

Организм ребенка очень восприимчив ко всякого рода воздействиям, именно в детском возрасте развитию зрения должно быть уделено особое внимание.

Прежде чем представить, как развивается орган зрения по мере взросления ребенка и что нужно делать, чтобы избежать появления у него зрительных расстройств, необходимо ответить на вопрос: благодаря чему мы видим окружающий мир и как это происходит?

Функция, именуемая зрением, осуществляется в человеческом организме с помощью зрительного анализатора. Зрительный анализатор состоит из глазного яблока, проводящих путей и зрительной зоны коры головного мозга. Глазное яблоко через свою переднюю прозрачную часть - роговицу пропускает отраженные от предметов лучи света и фокусирует на своей внутренней оболочке - сетчатке, где под их воздействием происходит химическая реакция, в результате которой выделяется энергия, несущая зрительную информацию. Эта энергия в виде нервного возбуждения по проводящим путям направляется в кору головного мозга, где и происходит формирование зрительного образа. Окружающий нас мир виден четко и ясно, когда все отделы зрительного анализатора "работают" гармонично и без помех. Но может наступить момент, когда краски, например, тускнеют, блекнут или границы предметов становятся размытыми, а иногда появляются искажения или темные "завесы" перед глазами и т.д. - это значит произошло нарушение работы зрительного анализатора и пришла болезнь.

Близорукость (миопия) - большей частью наследственно обусловленное заболевание, когда в период интенсивной зрительной нагрузки (чтение, письмо, просмотр TV-передач, игр с компьютером), вследствие нарушения кровообращения, происходят дистрофические изменения в глазном яблоке, приводящие к его растяжению (удлинению).

В результате такого растяжения ухудшается зрение вдаль, а при более высокой степени - и вблизи, требующее коррекции очками или контактными линзами.

Первые признаки миопии: понижение зрения вдаль, улучшающееся при прищуривании или надавливании на глазное яблоко.

Рекомендации по ношению очков при близорукости определяются врачом-офтальмологом индивидуально в каждом конкретном случае: при близорукости слабой степени и достаточно высокой остроте зрения без очков (более 6 строчек в таблице на каждый глаз) очки обычно не назначаются. При близорукости средней степени (до 3,0 диоптрий) очки, как правило, назначаются только для дали, а при близорукости (миопии) более 4,0-5,0 диоптрий могут назначаться бифокальные очки или 2 пары очков: одни - для дали, другие, более слабые на 2,0-3,0 диоптрии, - для близи.

Дальнозоркость. В отличие от близорукости, это не приобретенное, а врожденное состояние - особенность строения глазного яблока, например короткий глаз.

Первые признаки проявления дальнозоркости: ухудшение остроты зрения вблизи, стремление отодвинуть текст от себя, в более выраженных и поздних случаях - понижение зрения вдаль, быстрая утомляемость глаз, их покраснение и боли, связанные со зрительной работой. Правильный режим зрительного труда и систематические тренировки зрения позволяют значительно отодвинуть срок проявления дальнозоркости и пользования очками.

Рекомендации по ношению очков при дальнозоркости также определяются врачом-офтальмологом индивидуально, по показаниям, в каждом конкретном случае. Как правило, это очки для постоянного ношения, часто бифокальные или 2 пары очков: одни - для дали, другие, более сильные на 2,0-3,0 диоптрии, - для близи.

Для профилактики осложнений косоглазия очки назначаются с раннего возраста, буквально с первого года жизни, и для постоянного ношения.

Астигматизм - особый вид оптического строения глаза.

Явление это врожденного или приобретенного характера, обусловлено, чаще всего неправильностью кривизны роговицы.

Первые признаки болезни связаны с понижением зрения как вдаль, так и вблизи, снижением зрительной работоспособности, быстрой утомляемостью и болезненными ощущениями в глазах при работе на близком расстоянии. В этом случае необходима коррекция очками и гимнастика глаз. Наряду с очками для коррекции зрения в ряде случаев могут использоваться контактные линзы, которые являются разновидностью одного и того же метода улучшения зрения - оптической коррекции. В упрощенном виде контактные линзы - это очки, надеваемые под веки непосредственно на роговицу, что создает очевидные удобства.

Однако, неправильное ношение, некачественная гигиена и непереносимость линз, а также воспалительные заболевания глаз могут послужить причиной специфических глазных болезней. Поэтому вопрос о выборе метода оптической коррекции необходимо согласовать с врачом-офтальмологом.

Защитными приспособлениями глаза являются веки и слезная жидкость. Веки закрываются рефлексивно и изолируют глаз от действия света и каких-либо вредных воздействий. При моргании происходит равномерное распределение слезной жидкости по всей поверхности глаза, благодаря чему глаз предохраняется от высыхания.

Слезы способствуют прозрачности роговицы, а также смывают с поверхности глаза и век попавшие туда инородные тела - соринки, пыль и т.д. В слезной жидкости содержатся вещества, убивающие микробы.

Хорошее зрение зависит от множества самых разнообразных факторов как внутренних (наличие болезней, характер питания, наследственная предрасположенность и т.д.), так и внешних (различные ушибы, падения, травмы глаза, плохие условия зрительной работы и т.д.).

В предупреждении зрительных расстройств ведущую роль играет общее укрепление организма, чему в значительной степени содействует определенный распорядок жизни и устранение таких неблагоприятных факторов как напряженная длительная зрительная нагрузка на близком расстоянии в неблагоприятных условиях (недостаточная освещенность, неудобная поза, несоответствие роста размерам мебели).

Частое нарушение режима дня выражается в постоянном недосыпании, недостаточном пребывании на свежем воздухе, резком ограничении двигательной активности и т.д.

Параллельно с ростом и развитием всего детского организма наблюдается большая изменчивость всех элементов глаза и формирование его оптической системы. Этот процесс особенно интенсивно протекает в период от 1-го до 5-ти лет жизни ребенка. В этом возрасте значительно увеличивается размер глаза, вес глазного яблока, преломляющая сила глаза.

Сказывается это на изменении остроты зрения (способности глаза видеть предметы четко) и рефракции (преломляющей силе глаза). Острота зрения, равная 1,0 (т.е. норма) формируется у детей не сразу, а колеблется в зависимости от их возраста. Большинство детей при рождении имеет дальнозоркую рефракцию, которая в дошкольном возрасте (от 3-х до 5-ти лет) всё ещё значительно преобладает над нормальной. И только с 6 лет наблюдается тенденция к уменьшению числа детей с дальнозоркостью.

Однако, в возрасте от 3-х до 7-ми лет причиной понижения остроты зрения бывает и близорукость. По данным многих авторов, число близоруких детей в дошкольном возрасте увеличивается почти в 2 раза: 1,5% - в 3 года и 3,0% - в 7 лет.

Среди учащихся, поступающих в 1 класс, от 15% до 20% детей имеют остроту зрения ниже 1,0 (правда, чаще вследствие дальнозоркости). Совершенно очевидно, что нарушение остроты зрения у этих детей приобретено не в школе, а появилось уже в дошкольном возрасте.

Уместно в данном случае также отметить повсеместное увлечение родителей ранним приобщением к грамоте детей дошкольного возраста, когда еще не сформировавшийся глаз подвергается значительной нагрузке, что приводит к перегрузке органа зрения, истощению его резервных возможностей и в конечном итоге к расстройствам и заболеваниям глаз.

Поэтому необходимо самое пристальное внимание к зрению детей и максимальное расширение профилактических мероприятий. Начинать их следует с дошкольного возраста, когда ещё можно способствовать правильному возрастному развитию зрения.

Важное значение для охраны зрения детей имеет правильная организация занятий в домашних условиях.

Дома дети особенно любят рисовать, лепить, а в более старшем дошкольном возрасте - читать, писать, играть с конструктором. Эти занятия требуют постоянного активного участия зрения.

Поэтому, общая продолжительность занятий дома в течение дня не должна превышать 40 минут в возрасте от 3-х до 5-ти лет и 1-го часа в 6-7 лет. Желательно, чтобы дети занимались как в первую, так и во вторую половину дня и чтобы между этими занятиями было время для активных игр и пребывания на свежем воздухе. Однотипные занятия, связанные с напряжением зрения, должны прерываться каждые 10-15 минут для отдыха.

Следует предоставить детям возможность походить или побегать по комнате, сделать несколько физкультурных упражнений, подойти к окну и посмотреть вдаль.

Если Вы хотите улучшить зрение ребенка, то подберите ему соответствующие игрушки и игры. Полезна любая игрушка, которая прыгает, вертится, катится и движется. Полезны любые игры с использованием мяча. Целесообразно уменьшить время игр, способствующих пристальному смотрению (шахматы, шашки, головоломки и т.д.).

Занимайтесь профилактикой неправильных зрительных привычек у своих детей начиная с 2-х-3-х лет. Учите их периодически моргать, не горбиться, не давайте им возможность смотреть пристально, просите чаще менять взгляд с ближнего на дальние предметы и обратно. Превратите эти упражнения из игры для Вашего ребенка в привычку.

Обучите своего ребенка правильным методам просмотра кинофильмов, телепередач и занятия с компьютером, ибо при длительном просмотре или занятиях они оказывают неблагоприятное влияние на зрение.

Дети должны смотреть только специальные детские передачи. Длительность непрерывного просмотра или занятий для дошкольников не должна превышать 30 минут, оптимальное расстояние для зрения - 2,0-5,5 м от экрана телевизора, и 40 см от экрана компьютера, сидеть необходимо не сбоку, а прямо перед экраном. В комнате при этом должно быть обычное естественное или искусственное освещение. Важно только, чтобы свет от других источников не попадал в глаза.

Традиционно подобные рекомендации заканчиваются гигиеной освещения во время зрительной работы. В этом плане необходимо отметить, что свет должен падать на книгу, бумагу, тетрадь равномерно, в то же время голова и лицо ребенка должны оставаться в тени. Лучше всего заниматься с настольной лампой, оставляя при этом общее освещение. Особенно это важно в темное время дня. Нужно избегать наклона головы близко к предмету работы, лучшее расстояние для зрительной деятельности - 30-35 см.

Желательно исключить из поля зрения ребенка во время работы различные бликующие или отражающие поверхности. И, конечно, не надо забывать о правильном положении тела - не сутулиться, стараться сидеть достаточно расслабленным.

Лучший способ избежать глазных болезней у детей - это регулярное проведение лечебных осмотров (в возрасте 3-х лет - 1 раз в полугодие, а от 4-7 лет - 1 раз в год). Помните, что чем раньше выявлен тот или иной вид зрительных нарушений, тем прогноз лечения благоприятнее.

Однако, между посещениями врача Вы можете сами установить первые признаки нарушения зрения у ребенка.

Обратите внимание, как смотрит Ваш ребенок, особенно после дневного сна. Если один его глаз открывается не полностью, если для того, чтобы посмотреть на Вас, он поворачивает голову, если он медленно мигает, прежде чем взять игрушку, которую попросил, - у Вас есть основания для беспокойства о состоянии его зрения.

В теплое время года последите, с какой стороны лица ребенок загорел больше. Обычно, когда один глаз слабее другого, ребенок с этой стороны чаще подставляет лицо солнцу и оно больше загорает со стороны слабого глаза.

Наиболее частыми формами нарушений зрения в детском возрасте являются косоглазие и близорукость.

Советуем Вам держать тесный контакт с лечащим врачом и исправно выполнять все требования, особенно касающиеся тренировочных упражнений.

Если ребенок во время выполнения упражнения трет глаза, то попросите его некоторое время глубоко дышать через нос, сказав, что это отгоняет от глаз пылинки.

Назначение очков не должно стать причиной паники и пессимизма. В целом ряде случаев своевременное использование очков является экстренной и действенной профилактикой зрительных расстройств.

Очки могут приносить вред, только когда они неправильно подобраны. Чаще это бывает при пользовании чужими очками или приобретении очков без консультации окулиста.

Очень важно, чтобы поверхность стекол была чистой, т.к. даже правильно подобранные, но грязные стекла ухудшают зрение и утомляют глаза. Поэтому, перед пользованием очками, нужно протереть стекла кусочком замши, байки или просто чистым носовым платком. Носить очки нужно в футляре, что предохраняет стекла от загрязнений и царапин.

Новые или впервые применяемые очки требуют привыкания, которое наступает в течение 2-х недель.

Прошло то время, когда дети стеснялись носить очки. Сейчас промышленность выпускает красивые и разнообразные оправы для очков, и всегда можно выбрать такую, которая сделает лицо ребенка привлекательным.

Если у ребенка один глаз слабее другого и ему предписано врачом для профилактики и лечения косоглазия ношение повязки поверх сильного глаза, то постарайтесь, чтобы у ребенка не развивался комплекс неполноценности. Надевайте повязку лишь в определенные часы, когда у Вас есть время поиграть с ним, а сама игра не требует от него высокой остроты зрения. Лучшее время для таких игр - после утреннего туалета и обеденного сна.

Если у Вашего ребенка нарушено зрение, то при поступлении в школу попросите учителя посадить его в классе достаточно близко к доске, в первом ряду от окон, чтобы он смог смотреть без напряжения и, если это возможно без очков. Попросите также, чтобы ребенку разрешили время от времени смотреть в окно, чтобы сменить взгляд с ближнего на дальний предмет.

Постарайтесь получить от учителей разрешение делать детям с плохим зрением зрительные упражнения во время урока (в течение 30-60 сек) и перемены. Помимо улучшения зрения это положительно скажется на запоминании услышанного и, как следствие этого, на успеваемость учеников.

При высокой степени близорукости (более 6,0 диоптрий) противопоказаны все виды спорта, связанные с ударами и сотрясениями тела и головы: прыжки, бокс, борьба, мото- и автоспорт, конный спорт и др., т.к. близорукость высокой степени характеризуется слабостью оболочек глаза и при ударах или сотрясении может произойти отслоение оболочек друг от друга или их отрыв (разрыв).

И последнее, о чем необходимо сказать - это о так называемых “заразных” глазных заболеваниях и мерах профилактики при их выявлении.

“Заразными” являются инфекционные заболевания поверхностных оболочек глаза (конъюнктивы и роговицы), которые вызываются бактериями или вирусами. Передаются они через предметы быта (полотенца, подушки и др.), части тела (руки, лицо), загрязненные слезной жидкостью или гнойными выделениями больного.

Проявления данной группы заболеваний сходны: после контакта с больным или на фоне острого респираторного заболевания появляются покраснение глазных яблок,



светобоязнь и обильные выделения из глаз.

Основными мерами профилактики распространения указанных заболеваний являются соблюдение личной гигиены, индивидуальные носовые платки, полотенца, постельное белье и изоляция больного.

Если Вы, уважаемые родители, внимательно отнесетесь к нашим советам, то сможете многое сделать для охраны зрения Ваших детей, а значит для их будущей жизни.